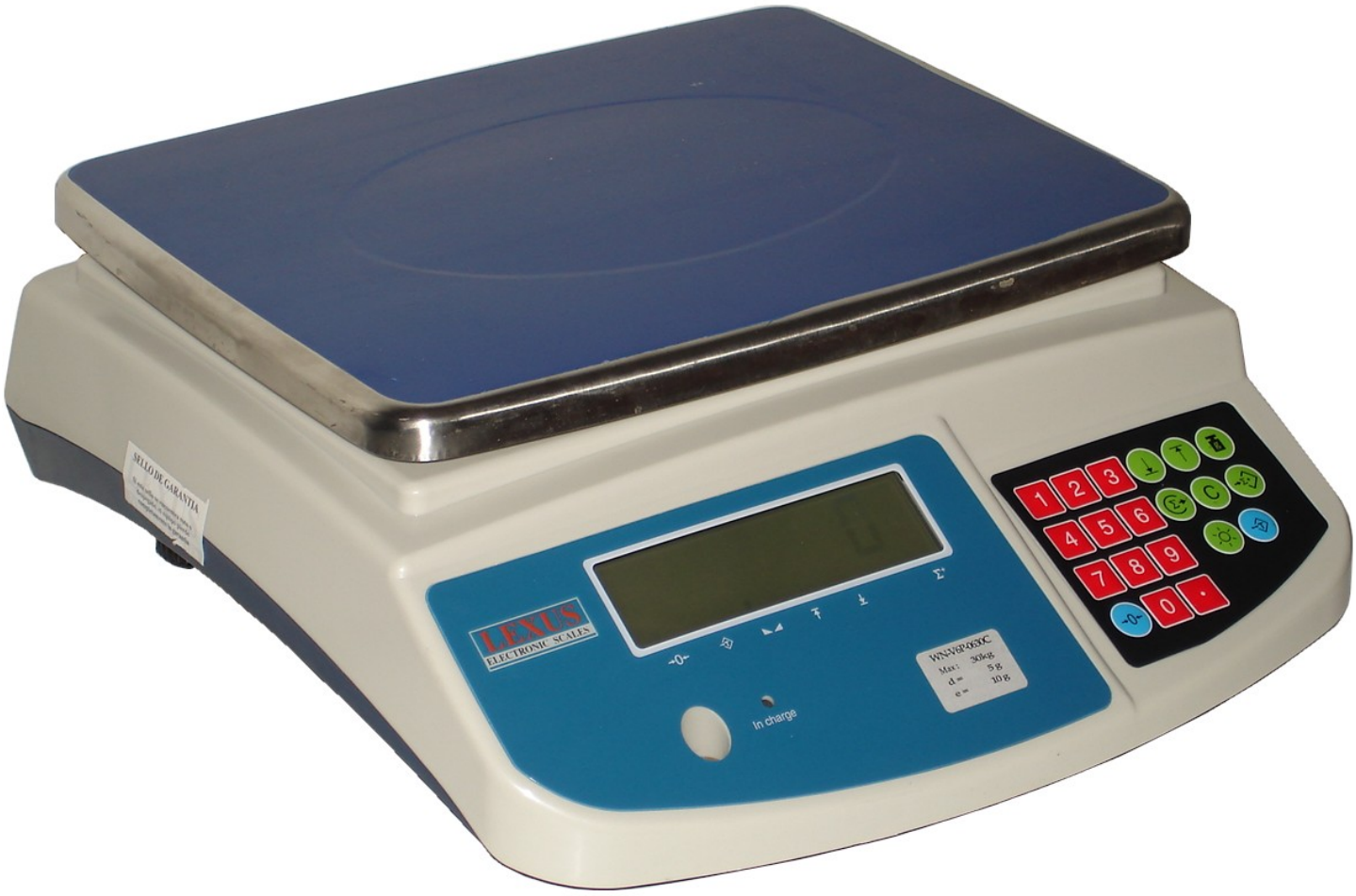
WN / WN-C V6

BALANZA ELECTRONICA SOLO PESO



MANUAL DEL USUARIO

LEXUS
ELECTRONIC SCALES

Ver. 1 (2011-04).

1. Características

- Plato en acero inoxidable de 31 X 23 cm.
- Funda termoformada en acetato para proteger de derrame accidental de líquidos.
- Display de cristal líquido de 6 dígitos retroiluminado de 20 mm de altura.
- Con cable de alimentación.
- Duración de la batería: 60 horas de autonomía.
- Tecla para cambio de unidades de peso (gramos y lb americana).
- Sistema de tara para descontar recipiente.
- Fabricada en ABS de alta resistencia.
- Calibración y programación por teclado.
- Voltaje de carga 110 VAC/60Hz
- Temperatura de operación : 0 a 40 °C
- Humedad relativa: Hasta del 90%, no condensada.
- Capacidades disponibles:
  - Max= 30 kg, Min= 100 g, d= 5 g, e= 10 g (WN-C)

NOTA : Algunas de las características operativas pueden variar, dependiendo de la versión del equipo.

2. Descripción del panel y de las señales:

0 ... 9 Teclas numéricas.

Cero de la balanza.

Tarar la balanza.

y Establecer limites inferior y superior respectivamente

Acumulación de pesadas.

Borrado de acumulación.

Cambio de unidades.

Activación de la luz de respaldo.

C Borrado del display y de los limites.

: Indica que la balanza esta en cero.

: Indica que la balanza tiene una tara.

: Lectura de peso estable.

: Limite de peso inferior fijado.

: Limite de peso superior fijado.

: Indica acumulación de pesadas.

: Indica batería baja.

AC : LED indicador de carga.

3. Preparación del equipo

3.1. Instalación

a) La balanza debe ser usada en áreas libres de corrientes excesivas de aire, ambientes corrosivos, vibraciones, temperaturas excesivas o humedad extrema.

b) La balanza debe estar instalada sobre una superficie firme y bien nivelada.

c) Ningún objeto debe estar en contacto con el plato, excepto la carga a pesar.

3.2. Recomendaciones de uso

a) No operar la balanza en superficies desniveladas, cerca a ventanas o puertas abiertas que causen cambios bruscos de temperatura, cerca a ventiladores, cerca a equipos que causen vibraciones o expuesto a campos electromagnéticos fuertes.

b) Si el equipo esta conectado a una toma eléctrica que tenga fluctuaciones de voltaje mayores al 10% se recomienda el uso de un estabilizador de voltaje.

c) A la toma eléctrica donde se conecta la balanza no deben conectarse otros de gran consumo como motores, refrigeradores, cortadoras etc.

d) No depositar sobre el plato un peso superior a la capacidad máxima.

e) Mantener limpio el teclado. Utilizar un paño seco (o con un producto de limpieza adecuado) para limpiar las partes del equipo. No usar chorro de agua.

f) Evitar sobrecargar la balanza al transportarla. No transportar la balanza con el plato puesto.

g) Utilizar el cable de alimentación original. Se debe utilizar únicamente para recargar la batería.

3. Modo de configuración

a) Apagar la balanza y encenderla nuevamente.

b) El display hace un conteo regresivo y cuando muestre el valor **[16888]** presionar la tecla

. Aparece en el display **[nb X]**.

c) Este valor indica el valor de filtro de la balanza. Cero (0) es el menor y 3 es el valor mas alto. Para cambiar el valor presionar la tecla

y presionar

para confirmar. Un valor alto le da mas estabilidad al equipo pero disminuye la velocidad del pesaje.

d) Finalmente el equipo queda en modo pesaje.

5. Ajuste de peso

a) Desocupar el plato, apagar la balanza y encenderla nuevamente.

b) El display muestra un conteo regresivo y cuando visualiza el valor **[16888]** se debe presionar la tecla . Aparece en el display **[CAL]** indicando que se va a ajustar el cero.

c) Presionar la tecla para ajustar el cero. Aparece **[0]**.

d) Digitar e peso de ajuste en gramos (g) por medio del teclado numérico. Colocar sobre el plato el peso correspondiente. Se recomienda colocar al menos 1/3 de la capacidad máxima de la balanza (Max).

Ejemplo:

WN, Max 30 kg: se recomienda ajustar con 10 kg

e) Asegurarse que el peso sea estable y presionar para ajustar el span. La balanza pasará a modo de pesaje mostrando en el display el valor de peso colocado sobre el plato. Esto indica que la balanza ya fue ajustada.

6. Modo de operación

6.1. Encendido y apagado del equipo.

Encender la balanza por medio del interruptor que se encuentra en la parte derecha del equipo. El display mostrará un test de display y luego marcará cero **[0 g]** indicando que ya se puede comenzar a pesar.

Para apagar la balanza, cambiar la posición del interruptor.

6.2. Alimentación y uso de la batería.

La balanza esta diseñada para trabajar con una batería recargable interna de **6V, 4AH**. El tiempo de autonomía es de aproximadamente 60 horas.

Cuando la batería esta próxima a descargarse, la señal de batería baja se visualizará en el display indicando que es necesario recargarla. Para esto se debe conectar el cable de alimentación que viene con la balanza a una toma eléctrica de 110 VAC. La luz de la señal de carga se encenderá.

Al cabo de 8 horas la señal de carga se pondrá de color naranja indicando que la batería esta cargada.

6.3. Cero de la balanza

Antes de poner en cero la balanza es necesario verificar que el valor de peso en el display sea estable (se enciende la señal de estabilidad) y que la balanza no tenga ningún pegue.

Para que la balanza tome ceros es necesario presionar la tecla . La balanza pitará y pondrá el display en cero. La señal de cero se iluminará.

6.4. Tara de la balanza

Para descontar un peso (tarar) es necesario presionar la tecla y la señal de tara se encenderá. Para que la balanza tome tara es necesario que el peso sea estable ( ).

Para borrar la tara se debe quitar el peso y presionar nuevamente.

6.5. Cambio de unidades

Presione la tecla para cambiar de peso en gramos (g) a libras americanas (lb). Una libra americana (1 lb) corresponde aproximadamente a 454 g.

Para volver a pesar en gramos se presiona nuevamente la tecla .

Ejemplo:

2000 g -> -> 4.410 lb -> -> 2000 g

6.6. Acumulación de peso

Es posible acumular varias pesadas. Para hacer esto se deben hacer los siguientes pasos:

a) Colocar sobre el plato el peso que se desea acumular.

b) Presionar la tecla para acumular dicho peso. El display mostrará **[- 00X -]** indicando el numero de operaciones realizadas. La señal de acumulación se activará.

c) Durante dos segundos aparecerá **[n]**, donde n es el acumulado de peso. El display se borrará automáticamente después de otros dos segundos.

Ejemplo: Se realizaron 3 acumulaciones así: 1452 + 1375 + 1548 . Aparecerá:

Pesadas = **[- 003 -]**

Peso Total = **[4375]**

d) Para ver el acumulado nuevamente, se debe dejar la balanza en ceros y presionar la tecla . El display volverá los mensajes descritos en los pasos b y c.

e) Para borrar el acumulado se debe presionar la tecla . La señal de acumulación se desactivará.

6.7. Fijar limite de peso

La balanza WN / WN-C permite fijar dos limites de peso. Esto permite que la balanza indique cuando el peso colocado sobrepasa un limite de peso inferior y/o no alcanza un limite de peso superior. El procedimiento para fijar el limite inferior es el siguiente:

a) Digitar el valor en gramos (g) del limite inferior. Incluir el punto decimal si es necesario.

b) Presionar la tecla . La balanza pitará indicando que el limite fue fijado.

c) Cada vez que el peso colocado sobre el plato sea mayor a este valor, la balanza empezará a pitar repetidamente.

El procedimiento para fijar el limite superior es el siguiente:

a) Digitar el valor en gramos (g) del limite superior.

b) Presionar la tecla . La balanza pitará indicando que el limite fue fijado.

c) Cada vez que el peso colocado sobre el plato sea menor a este valor la balanza empezará a pitar repetidamente.

Para borrar los limites de peso inferior y superior se debe presionar la tecla .

7. Puerto Serial RS232

Esta función solo se aplica a las balanzas WN-C, las cuales tienen incluida la interfase serial RS232 .

7.1. Configuración puerto

Para establecer comunicación entre la balanza WN-C y otro dispositivo, los puertos seriales deben tener la misma configuración y es la siguiente:

Velocidad (Baud rate):	**2400**, **4800** ó **9600** bps
Bits de datos (Data bit):	**8**
Paridad (Parity bit):	**Ninguna** (N= none)
Bits de parada (Stop bit):	**1**
Tipo de carácter (Code):	**ASCII**

El procedimiento para configurar el puerto de la balanza es:

a) Apagar la balanza encenderla nuevamente. Encender la balanza. En el test de display cuando aparezca **[16888]** presionar la tecla

.

b) Aparece en el display **[bAudXX]** indicando la velocidad de transmisión. Puede ser **24=** 2400 bps, **48=** 4800 bps ó **96=** 9600 bps.

c) Cambiar este valor con la tecla y confirmar con .

d) Aparece **[AA]** indicando el modo de comunicación. Los valores posibles son **CO=** continuo, **St=** estable ó **Pr=** print.

e) Cambiar este valor con la tecla y confirmar con . La balanza queda en modo de pesaje.

7.2. Modos de comunicación

Las balanzas WN-C tienen 4 modos de comunicación y son los siguientes:

- **Continuo:** La balanza transmite el dato de peso actual en cadenas de caracteres consecutivas.

- **Estable:** La balanza transmite una sola cadena de caracteres cuando el peso colocado sobre el plato es estable ( ).

- **Print:** La balanza transmite una sola cadena de caracteres cada vez que se presiona la tecla .

- **Comandos:** La balanza puede realizar las operaciones básicas y transmitir el dato de peso recibiendo comandos desde un computador. La balanza WN-C acepta los comandos estando configurada en cualquiera de los tres modos anteriores.

7.2. Formato de datos

La cadena de caracteres enviada en cualquiera de los modos tiene el siguiente formato de datos:

C	1	,	C	2	,	±	W	W	W	W	W	W	W	,	SP	g	CR	LF

La cadena contiene 19 caracteres tipo ASCII que están distribuidos de la siguiente manera:

Cadena	Caracteres	Descripción	Valores
C1	2	Cabecera #1	ST= estable, US= inestable
C2	2	Cabecera #2	NT= neto, GS= bruto
,	3	Separador	ASCII 44 (coma)
±	1	Signo del peso	ASCII 43 (+) ó ASCII 45 (-)
WWWWWWW	7	Peso en gramos	Justificado a la derecha.
SP	1	Espacio	ASCII 32
g	1	Símbolo de gramos	ASCII 103 (letra g)
CR	1	Caracter de control	ASCII 13 (Retorno de carro)
LF	1	Caracter de control	ASCII 10 (Avance de linea)

Tabla No. 1

Ejemplos:

S	**T**	**,**	**G**	**S**	**,**	**+**				**5**	**3**	**0**	**0**	**,**		**g**		

Indica un peso bruto estable de 5300 gramos.

U	**S**	**,**	**N**	**T**	**,**	**+**			**2**	**6**	**0**	**3**	**5**	**,**		**g**		

Indica un peso neto inestable de 26035 gramos.

7.4. Comandos

Los comandos que acepta la balanza WN-C son los siguientes:

Comando	Caracteres	Descripción
R	1	La balanza retorna el valor de peso
T	1	Tara el peso de la balanza
N	1	Cambia a peso neto
Z	1	Coloca en cero la balanza
S _ _ _ _ _ _	7	Establece una tara conocida
H _ _ _ _ _ _	7	Fija limite de peso superior
L _ _ _ _ _ _	7	Fija limite de peso inferior

Tabla No. 2

Ejemplos:

R	CR	LF

Se envía este comando a la balanza para que ésta retorne el valor de peso actual.

S	0	0	3	2	4	5	CR	LF

Se envía este comando a la balanza para establecer una tara de 3245 gramos.

7.5. Cable de comunicaciones

La distribución de los pines del cable de comunicación es el siguiente:

WN-C (DB9)	PC (DB9)	PC (DB25)
TX [3]	RX [2]	RX [3]
RX [2]	TX [3]	TX [2]
GND [5]	GND [5]	GND [7]

Tabla No. 3

TX= Transmisión

RX= Recepción

GND= Tierra común)

Garantía

La garantía de la balanza WN/WN-C V6 es de un (1) año a partir de la fecha de compra y cubre defectos de fabricación del equipo.

La garantía se pierde en cualquiera de los siguientes casos:

- Por mal trato evidente, uso inadecuado o aplicación incorrecta
- Sobrecarga de peso en el plato.
- Sobrecarga eléctrica y/o picos de voltaje.
- Exceso de humedad, temperatura.
- Insectos o roedores que ocasionen daños al equipo.
- Rotura de los sellos de garantía.

La batería tiene garantía limitada a 30 días.

Para solicitar la garantía del equipo es necesario diligenciar el siguiente formato en el momento de la compra y haber leído este manual.

Marca : Lexus	Fecha:
Modelo: WN/WN-C V6	Firma :
Serie:	Nombre:

Garantía

La garantía de la balanza WN/WN-C V6 es de un (1) año a partir de la fecha de compra y cubre defectos de fabricación del equipo.

La garantía se pierde en cualquiera de los siguientes casos:

- Por mal trato evidente, uso inadecuado o aplicación incorrecta
- Sobrecarga de peso en el plato.
- Sobrecarga eléctrica y/o picos de voltaje.
- Exceso de humedad, temperatura.
- Insectos o roedores que ocasionen daños al equipo.
- Rotura de los sellos de garantía.

La batería tiene garantía limitada a 30 días.

Para solicitar la garantía del equipo es necesario diligenciar el siguiente formato en el momento de la compra y haber leído este manual.

Marca : Lexus	Fecha:
Modelo: WN/WN-C V6	Firma :
Serie:	Nombre: